

課題番号	8-2	分野名	特用林産	予算区分	国庫・県単
研究課題名	ハタケシメジの実用的栽培技術に関する研究 2				
担当者名	大橋 洋二・谷山 奈緒美		研究期間	平成 20～23 年度	

目的

ハタケシメジの空調栽培においては、子実体を成育させる段階において、極めて高い湿度環境が必要である。しかしながら、高湿度環境を維持できる施設を持つ生産者は少なく、ハタケシメジ普及の間口を狭めることが問題となっている。そこで、低湿度環境であっても栽培が可能な栽培方法を確立するため、様々な生育管理手法の検討を行った。

方法

供試菌株は「とちぎ LD-500 号」を使用した。培地の基本配合は、剪定枝葉堆肥とフスマを絶乾重量比 10：3 で配合し、含水率を 65% に調整したものとした。調整した培地を栽培袋に 1 kg 詰め込み、高圧殺菌釜にて 121℃、1.5 時間滅菌を行った。菌床は平成 22 年 11 月 15 日に作製し、38 日間培養後、室温 17℃、湿度 90% に設定した発生室に移動して、発生試験を行った。成育管理方法は図-1 の通り、4 種類の管理方法を検討した。測定内容は、収穫量、菌床表面への雑菌汚染度、および子実体の形状の 3 項目とした。



図-1 伏せ込み方法一覧

結果概要

各試験区の収穫量等を表-1 に示す。[対照区]について、1 菌床当たり収穫量が 60g であり、発生した菌床の割合も 75% と少なく、さらに奇形割合が 66.6% である事からも、低湿度環境が原因による発生不良が顕著に確認された。また、菌床表面への雑菌の付着度も非常に多く、食品としての衛生上の問題が残る結果となった。全ての試験区において、収穫量、雑菌付着度、品質の全てにおいて改善する傾向がみられ、特に〔上ビニ区〕では、非常に高い改善効果が見られた。また、〔ビニール区〕、〔上ビニ区〕の結果から、菌床表面をビニールなどの資材で被覆する方法は、菌床の水分蒸散を抑える効果があるとともに、菌床への空中浮遊菌の取り付きを物理的に遮る効果があり、非常に高い衛生度を保つことが分かった。

表-1 各試験区の 1 菌床当たり収穫量と品質及び菌床へのカビ付着度

		[対照区]	[ビニール区]	[上面区]	[上ビニ区]	[穴開区]
平均収穫量(g)		60	140	129	170	134
標準偏差		16.9	11.1	43.6	26.5	17.2
収穫できた菌床		75.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %
雑菌付着度	-	0.0 %	50.0 %	0.0 %	100.0 %	0.0 %
	+	16.7 %	50.0 %	70.0 %	0.0 %	90.0 %
	++	0.0 %	0.0 %	30.0 %	0.0 %	10.0 %
	+++	83.3 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %
品質		0.0 %	50.0 %	20.0 %	75.0 %	0.0 %
		33.3 %	50.0 %	70.0 %	25.0 %	40.0 %
		33.3 %	0.0 %	10.0 %	0.0 %	60.0 %
	x	33.3 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %

* 品質 : 最優良 : 良形 : やや奇形 x : 奇形

** カビ付着度 - : 付着カビなし + : 付着カビ少 ++ : 付着カビ中 +++ : 付着カビ多